ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ И ЖИЛ КАБЕЛЕЙ

Способы маркировки

ОСТ 4Г 0.050.001

РЕДАКЦИЯ 1-70

Издание официальное

1987

л821 изм.2 (всего 2)

УДК 62.315.2.004.92/083.75/. Группа Е46

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

МАРКИРОВКА ПРОВОДОВ И ЖИЛ КАБЕЛЕЙ
Способы маркировки
ОКСТУ 3500

ОСТ 4Г 0.050.001
Редакция 1-70

Дата введения с 1 июля 1971 г.

1. Настоящий стандарт устанавливает способы маркировки проводов и жил кабелей, используемых в радиоэлектронной аппаратуре.

Необходимость маркировки монтажных проводов и жил кабелей в соответствии с настоящим стандартом в изделиях промышленного применения устанавливается разработчиком.

2. Маркировка проводов и жил кабелей при электрическом монтаже аппаратуры применяется для облегчения проверки электрических цепей, нахождения неисправностей и ремонта аппаратуры.

3. Маркировка монтажных проводов и жил кабелей должна производиться маркировочными бирками по ОСТ 4Г 0.882.200-81 или маркировочными липкими лентами по ТУ6-05-1240-76.

4. В отдельных случаях допускается нанесение маркировочных обозначений непосредственно на изоляцию проводов, а также на электроизоляционные трубки, надеваемые на контакты соединителей, реле и наконечники, при этом маркировка должна отвечать тем же требованиям, что и нанесенная на маркировочные бирки.

5. В случае, если конструкция жгутов и кабелей обеспечивает контроль и нахождение проводов без применения маркировочных бирок, или при наличии в эксплуатационной документации электромонтажного чертежа, необходимость маркировки устанавливается разработчиком.

6. При небольшом количестве проводов диаметром до 1 мм допускается маркировать их цветными трубками по ГОСТ 19034-82 длиной 2 мм (черт. 1).



Черт. 1

7. Способы маркировки маркировочными бирками и маркировочными лентами взаимозаменяемы и могут применяться при электромонтаже аппаратуры вместе или раздельно.

8. Обозначения проводов (в том числе проводов, входящих в жгут) и жил кабелей на маркировочных бирках, маркировочных липких лентах или непосредственно на проводах должны соответствовать обозначениям, приведенным в электромонтажном чертеже.

В случае применения в электромонтажном чертеже нумерации проводов по электрическим цепям маркировку их допускается производить следующим образом.

Если на электромонтажном чертеже данный провод имеет двойной номер 3-8, где цифра 3 обозначает номер электрической цепи, а цифра 8 - порядковый номер провода, входящего в эту цепь, то маркировочная липкая лента или маркировочная бирка, надеваемая на этот провод, должна иметь номер 3, соответствующий номеру электрической цепи по электромонтажному чертежу.

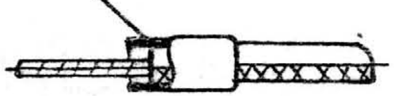
9. В технически обоснованных случаях допускается маркировка бирками с адресами мест подсоединения с использованием позиционных обозначений элементов принципиальной электрической схемы, указываемых в таблице проводов электромонтажного чертежа. При этом следует допустить использование лишь обозначений контактов многоконтактных элементов для маркировки проводов и жил кабелей и позиционных обозначений этих элементов - для маркировки всего жгута или кабеля. Например:

если на электромонтажном чертеже провод соединяет 3-й контакт трансформатора Т4 с 5-м контактом соединителя Х2, то на концах провода наносится маркировка: у трансформатора - Т4: 3, у соединителя - Х2:5. Если провода у одного из элементов объединены в жгут или к нему подходит многожильный кабель, то маркировка должна быть упрощена - позиционным обозначением маркируется весь жгут или кабель, а каждый провод жгута или кабеля - только номером контакта этого элемента.

Указание о способе маркировки в этом случае должно помещаться на поле электромонтажного или сборочного чертежа.

10. Маркировочная бирка или маркировочная лента с обозначением номера провода или номера электрической цепи должна помещаться на конце провода и перекрывать на 1-3 мм обрез его изолирующей оплетки из хлопчатобумажной или шелковой ткани, причем номер провода или цепи должен читаться слева направо от конца провода.

Пример применения маркировочных бирок и маркировочных липких лент приведен на черт. 2.



Черт. 2

При маркировке проводов с наконечниками бирки и ленты, используемые при необходимости, должны устанавливаться в соответствии с требованиями ГОСТ 23594-79.

Маркировочные бирки должны надеваться на наружную изоляцию проводов таким образом, чтобы была исключена возможность их сползания при тряске и вибрации.

При надевании бирок на прямые провода с зазорами, в целях предотвращения их сползания при тряске и вибрациях, бирки следует закреплять на проводах клеем ХВК-2а по ТУ6-10-463-75 или другим, в зависимости от материала наружной изоляции провода. Допускаются и другие варианты крепления бирок на проводах.

Если концы маркируемых проводов не требуют защиты от разлохмачивания (провода МГШВ и др.), бирки или ленты могут помещаться по усмотрению разработчика.

11. Исключен.

12. Маркировку проводов и жил кабелей маркировочными липкими лентами выполнять путем наложения на концы проводов и жил кабелей бандажей из липкой маркировочной ленты.

13. Бандаж из маркировочной липкой ленты накладывать на провода и жилы кабелей следующим образом:

а) на провода и жилы кабелей, имеющие резиновую изоляцию в хлопчатобумажной лакированной оплетке, в 3 оборота (не менее);

б) на провода и жилы кабелей с любой изоляцией, кроме указанной в подпункте а, в 1,5-2 оборота.

Ориентировочные нормы расхода маркировочных липких лент приведены в таблице.

Номинальный диаметр провода, мм	Расход маркировочных липких лент в метрах на маркировку 100 концов провода	
	имеющих резиновую изоляцию под лакированной оплеткой	не имеющих резиновой изоляции под лакированной оплеткой
2	2,5	1,0
3	3,5	1,5
4	4,0	2,0
5-6	6,0	3,0
7-8	8,0	4,0
10	10,0	5,0
15	15,0	7,0
20	20,0	10,0

14. На электромонтажных чертежах маркировочные бирки и маркировочные липкие ленты графически не изображаются.

На электромонтажных чертежах делается надпись: "Концы монтажных проводов маркировать маркировочными бирками, поз ..., по ОСТ 4Г 0.050.001" или "Концы монтажных проводов маркировать бирками, поз ..., с адресами проводов по ОСТ 4Г 0.050.001".

15. При маркировке проводов жгута, жил кабеля в сборочном чертеже приводятся следующие надписи: "Концы проводов жгута маркировать маркировочными бирками, поз ..., с номерами проводов по ОСТ 4Г 0.050.001", "Концы жил кабелей маркировать маркировочными бирками, поз ..., с номерами контактов разъема по ОСТ 4Г 0.050.001".

16. В тех случаях, когда допускается отдельные провода не маркировать, на чертежах должно быть указано: "Маркиров-

ку отчетливо просматриваемых монтажных проводов и перемычек допускается не проводить".

17. При маркировке проводов диаметром до 1 мм цветными трубками на чертежах должно быть указано: "Концы проводов жгута маркировать трубками, поз ..., цвета которых указаны на чертеже".

18. При нанесении обозначений непосредственно на изоляции проводов на чертеже должно быть указано: "Концы проводов жгута маркировать по ОСТ 4Г 0.050.001".

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

УТВЕРЖДЕН организацией п.я. Г-4227
Введен в действие директивным письмом организации от 29 июля 1970 г. № 6/5567/22-209Г.
ИСПОЛНИТЕЛЬ Р.Ю.Нейштадт
ЗАРЕГИСТРИРОВАН ВИФС за № 535 от 13.05.1974 г.
Проверен в 1985 г.
Взамен Н0.050.000

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 19034-82	6
ГОСТ 23594-79	10
ОСТ 4Г 0.050.001	15, 18
ОСТ 4Г 0.882.200-81	3
ТУ6-05-1240-76	3
ТУ6-10-463-75	10

ПЕРЕИЗДАНИЕ декабрь 1987 г. с ИЗМЕНЕНИЯМИ № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 7, № 8, № 9, № 10 по извещениям Г352, Г1111, Г1149, Г2998, Г5891, 4Г 6809, 4Г 7449, 4Г 7965, 4Г 8424, 10